T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HALK SAĞLIĞI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Antimikrobiyal Direnç Farkındalık Haftası · Etkileşimli ders

Salgın Dedektifleri

Servis 4B Gizemi

Kurgusal bir cerrahi serviste çıkan dirençli enfeksiyon kümesini birlikte çözüyoruz.



Bugün ne yapacağız?

Önümüzde bir kümelenme var. Hep birlikte inceleyip, çözeceğiz...

Vakayı çözelim.

İpuçlarından etkenin servise giriş yolunu bulmalıyız.

Adımları eşleştirelim.

4 Altın Adım'dan hangisinin nerede aksadığını belirlemeliyiz.

Birlikte karar verelim.

Yanıtlarımızı tartışarak bir sonuca ulaşmalıyız.

Sizce hangisi?

Bir serviste dirençli etkenin yayılmasını en çok hangisi kolaylaştırır?

A Taramasız hasta nakli

B Ortak kullanılan cihazlar

C Hasta yakınları ve ziyaret

D Geçici personel

Elinizi kaldırarak oy verin. Bu soruya, vakamızın verisiyle sonra döneceğiz.

Hatırlatma: 4 Altın Adım

1

Sürveyansı sahaya yansıtın

Verileri takip edin.

2

Tanı temelli tedavi

Kültür sonucuyla tedaviyi daraltın.

3

Cerrahi profilaksiye uyum

Doğru zaman, doğru ajan, doğru süre.

4

Temel önlemler

İzolasyon kurallarına ve el hijyenine tavizsiz uyun.

Bugün her adımın nerede aksadığını beraber arayacağız.

Vaka: Genel Cerrahi Servisi 4B

Son **14** günde **4** hastada aynı etken üretildi: **karbapenem dirençli *Klebsiella pneumoniae***. Aynı dönemde servisin cerrahi alan enfeksiyonları da arttı.

4	14	20
hastada aynı etken	günlük dönem	yataklı servis

Başhekim soruyor: Etken nereden geldi, nasıl yayıldı, hangi önlemi atladık?

Görevimiz

- ✓ Etkenin servise giriş yolunu ve yayılma zincirini bulun.
- ✓ 4 Altın Adım’ın her birinde aksamayı yazın.
- ✓ Söylentiyi kanıtla doğrulayın ya da çürütün.
- ✓ En fazla 3 uygulanabilir önlem önerin.

2 dk

Laboratuvar raporu

Hasta	Örnek	Alınma→ sonuç	Etken	Duyarlılık
A	İdrar	3. gün → 5. gün	*K. pneumoniae* (OXA-48 pozitif)	Meropenem R, kolistin S
B	Kan	8. gün → 10. gün	*K. pneumoniae* (OXA-48 pozitif)	Aynı profil
C	Yara	11. gün → 13. gün	*K. pneumoniae* (OXA-48 pozitif)	Aynı profil
D	Yara drenajı	12. gün → 14. gün	*K. pneumoniae* (OXA-48 pozitif)	Aynı profil
E	İdrar	3. gün → 5. gün	*E. coli*	Seftriakson S
F	Kan ve balgam	4. gün → 7. gün	Üreme yok	Yok
G	Yara	6. gün → 8. gün	*S. aureus*	Oksasilin S

Laboratuvar notu: A, B, C ve D izolatları genetik olarak aynı suştur. R: dirençli, S: duyarlı.

Hangi hastaların etkeni aynı? Kümenin dışında kalan kim?

Hasta ve oda listesi

Hasta	Yaş	Oda	Yatış	Yatış öyküsü	Ek hastalık
A	62	12 (yatak 1)	1. gün	Yoğun bakımdan nakil (9 gün)	Diyabet
B	48	12 (yatak 2)	2. gün	Elektif kolesistektomi	Diyabet
C	70	14	4. gün	Kolorektal rezeksiyon	Diyabet
D	55	15	6. gün	Ventral herni onarımı (mesh)	Diyabet
E	66	13	2. gün	Üriner sepsis	Yok
F	74	16	3. gün	Pnömoni şüphesi	KOAH
G	58	17	5. gün	Yara yeri enfeksiyonu	Yok

Not: A’nın nakil formunda rektal tarama sonucu yok. Temas izolasyonu 5. gün akşamı başladı.

Dört hastanın ortak noktası ne?

Aylık sürveyans raporu

Dönem	Dirençli *K. pneumoniae* (1000 hasta günü)	Meropenem (100 yatak günü, DDD)
3 ay önce	0	19
2 ay önce	0,6	26
1 ay önce	1,9	34
Bu ay	4,4	43

Bu sinyali kim, ne zaman görmeliydi? Hangi Altın Adım?

Karbapenem kullanımı

Hasta	Endikasyon	Meropenem	Kültür sonucu	Sonuç
E	Üriner sepsis	3. gün → 12. gün	5. gün	E. coli, seftriaksona duyarlı
F	Pnömoni şüphesi	4. gün → 13. gün	7. gün	Üreme yok, ateş yok, CRP düşüyor
G	Yara yeri enfeksiyonu	6. gün → 14. gün	8. gün	*S. aureus* (MSSA)

Nöbet notu (üç hastada da aynı): “İyi gidiyor, değiştirmeyelim.”

Sonuçtan sonra kaç gün gereksiz meropenem verildi? Hastaları ayrı hesaplayın.

Ameliyat ve profilaksi

Hasta	Ameliyat	Süre	Veriliş zamanı	Tekrar doz	Toplam süre
B	Kolesistektomi	1 saat 20 dk	İnsizyondan 25 dk sonra	Gerekmedi	Tek doz
C	Kolorektal rezeksiyon	5 saat 10 dk	İnsizyondan 30 dk önce	Verilmedi	Tek doz
D	Ventral herni onarımı (mesh)	1 saat 45 dk	İnsizyondan 40 dk önce	Gerekmedi	5 gün

Üç hastaya da sefazolin 2 g verildi; C'de başka ajan yok.

Servis protokolü:

- insizyondan önceki 60 dakika içinde verilir;
- ameliyat 4 saati aşarsa tekrar doz yapılır;
- kolorektal cerrahide anaerob kapsama eklenir;
- süre 24 saati geçmez.

Üç hasta, üç farklı hata. Hangisi neyi yanlış yaptı?

Servis denetim özeti

El hijyeni ve cihaz kaydı

Vardiya	Fırsat	Uyum
Gündüz (hafta içi)	120	%78
Gece	60	%41
Hafta sonu	50	%52

12-16. odalar tek ortak glukometre kullanıyor. Temizlik günde 1 kez; hastalar arası dezenfeksiyon kaydı yok. 17-20. odalarda ayrı cihaz var ve her hastadan sonra dezenfeksiyon kayıtlı.

Çevre kültürleri (14. gün sonuç)

Örnek yeri	Sonuç
Ortak glukometre (12-16. odalar)	OXA-48 pozitif, aynı suş
17-20. odalar glukometresi	Üreme yok
Buz makinesi	Üreme yok
12. oda lavabo sifonu	Üreme yok
Hemşire istasyonu klavyesi	Üreme yok
Havalandırma kontrolü	Normal

Gece ile gündüz arasındaki fark ve ortak cihaz bize ne söylüyor?

Son dakika: koridordaki söylenti

“Dirençli etkeni servise 9. günde gelen geçici gece hemşiresi getirdi.”

Geçici hemşire 9. günde başlayıp 14. güne kadar çalıştı.

Doğru **Yanlış** **Kanıt yeterli değil**

Oylayın. Tartışın.

2 dk

Son dakika: koridordaki söylenti

“Dirençli etkeni servise 9. günde gelen geçici gece hemşiresi getirdi.”

Geçici hemşire 9. günde başlayıp 14. güne kadar çalıştı.

Doğru **Yanlış** **Kanıt yeterli değil**

Söylentinin çürütülmesi:

Geçici hemşire 9. günde başladı.

A'nın idrar kültürü 3. günde, B'nin kan kültürü 8. günde alındı ve etken zaten bu hastalardaydı.

Söylenti tarih sırasıyla çürür; sorun kişide değil, sistemdedir.

2 dk

NELER ÖNERİRSİNİZ?

5 dk

- Yoğun bakımdan gelen tüm nakillerde rektal tarama ve sonuç gelene kadar temas izolasyonu.
- Glukometre ve benzeri ortak cihazlar için her hastadan sonra dezenfeksiyon ve kayıt zorunluluğu.
- Aylık sürveyans raporunun servis sorumlusuna iletilmesi ve gözden geçirmenin kayda geçmesi.
- Karbapenemler için 72. saatte kültür sonucuna göre gözden geçirme.
- Cerrahide profilaksi zamanlaması için ameliyat öncesi kontrol listesi maddesi.
- Gece vardiyası için el hijyeni geri bildirimi ve alkollü el antiseptiği erişimi.

4 Altın Adım'dan hangisi sizce en kolay gözden kaçtı ve neden?

Ortak kullanılan bir cihazın (glukometre, tansiyon aleti, ultrason) temizliği sizin serviste kimin sorumluluğunda?

Yoğun bakımdan servise nakil sırasında kurumunuzda tarama ve izolasyon nasıl yürüyor?

Meropenem gibi bir ilacın 72. saatte gözden geçirilmesini sizin serviste kim, hangi veriyle yapıyor?

Dirençle mücadele laboratuvarda başlar, reçetede şekillenir, hasta başında kazanılır.

Bu senaryodaki küme tek bir hatadan değil, birbirine eklenen küçük aksamalardan doğdu.

Zinciri kırmak hepimizin işi.